



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE POSGRADO**

**HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE
IXTAPALUCA**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COLECISTECTOMÍA
SUBTOTAL EN HOSPITAL REGIONAL DE ALTA
ESPECIALIDAD DE IXTAPALUCA**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**MEDICO ESPECIALISTA EN
CIRUGIA GENERAL**

P R E S E N T A:

DRA. CORDERO MARIN PATRICIA

Facultad de Medicina



**DIRECTOR DE TESIS:
DR. LUIS CRUZ BENITEZ**

**ASESOR METODOLÓGICO:
DR. MIGUEL RODRIGUEZ CARLOS EMILIO**

IXTAPALUCA, ESTADO DE MÉXICO, 2025.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



HOSPITAL REGIONAL
ALTA ESPECIALIDAD
IXTAPALUCA



Agradecimientos

A mis padres por su apoyo, crianza, consejos y enseñanzas. Especialmente a mi madre; Amada, que amo, respeto y admiro, juntas llegamos y culminamos este posgrado.
Te amo infinitamente.

A mis hermanos de residencia, los mejores futuros cirujanos.

A mis maestros, por su paciencia, sabiduría, consejos y siempre escucharme, parte fundamental de mi formación como cirujana y persona.



ÍNDICE

RESUMEN	5
MARCO TEÓRICO	6
Colecistectomía laparoscópica	7
Colecistectomía subtotal (STC) y tipos de técnica quirúrgica	8
Ventajas y desventajas de la colecistectomía subtotal	11
Factores de riesgo para colecistectomía subtotal	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
JUSTIFICACIÓN	15
OBJETIVO GENERAL	16
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
HIPÓTESIS	16
METODOLOGÍA	17
Tipo de estudio	17
Población.....	17
Criterios de inclusión	17
Criterios de exclusión.....	17
Criterios de eliminación	17
Recolección de datos y selección de pacientes	18
Definición de variables.....	19
Recursos	20
Aspectos éticos.....	20
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	21
RESULTADOS.....	22
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	29
CONCLUSIONES.....	32
REFERENCIAS	33
Anexos.....	36
Índice de gráficos y figuras.....	36
Factores de riesgo.....	40



RESUMEN

Introducción

La colecistitis crónica litiásica es un problema de salud pública, afectando principalmente al sexo femenino, en adultos jóvenes, asociado a factores hereditarios, demográficos y alimentarios. La colecistectomía laparoscópica es el tratamiento de elección. En escenarios donde los cirujanos se enfrentan a una vesícula biliar difícil, se sugiere que se realice una colecistectomía subtotal, la identificación de factores predisponentes para este tipo de técnica, sería de utilidad para una planeación quirúrgica previa y disminución de la morbimortalidad.

Objetivo

Identificación de factores de riesgo predisponentes para colecistectomía subtotal en la población del hospital regional de alta especialidad de Ixtapaluca.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional, transversal y retrospectivo, analizando expedientes clínicos de marzo de 2023 a mayo de 2024. Se incluyeron 63 pacientes, de los cuales 33 fueron sometidos a colecistectomía subtotal Y 30 a colecistectomía total laparoscópica.

Resultados

El 70% de las colecistectomías subtotales fueron por vía laparoscópica, siendo la técnica reconstitutiva la más empleada, asociada a mayor tiempo quirúrgico y sangrado. Las comorbilidades asociadas fueron hipertensión, diabetes mellitus tipo 2, enfermedad renal crónica y coledocolitiasis. La prevalencia de lesión de la vía biliar fue de 1.6%.

Conclusiones

Los factores como edad avanzada, sexo femenino, comorbilidades metabólicas y enfermedades biliares preexistentes incrementan la probabilidad de realizar una colecistectomía.



MARCO TEÓRICO

Las enfermedades de la vesícula biliar, representan trastornos comunes como la colelitiasis, colecistitis y colangitis. Además, estudios recientes han sugerido que los cálculos biliares pueden predisponer a los pacientes a otras afecciones, como enfermedades cardiovasculares, cáncer y una mortalidad aún mayor, lo que lo convierte en un importante problema de salud a nivel mundial.(1,2) Existe un 10 % al 15 % de los adultos estadounidense con colelitiasis, aproximadamente el 80 % son asintomáticos. (3) Una revisión sistemática y un metanálisis del 2024, revelaron una prevalencia global de cálculos biliares de 6.1%, con variaciones significativas entre países, aumentando la prevalencia principalmente en Sudamérica (11.2%), países de ingresos medianos-altos que en países de ingresos altos (8.9% vs 4.0%). (1)

En México, existe muy poca información sobre la prevalencia de la colelitiasis, el último realizado en 1993, por el Hospital General de la Ciudad de México durante un período de 35 años, donde la prevalencia fue del 14.3%, 8.5% para hombres y 20.4% para mujeres. Los grupos de edad oscilaron entre 20 y más de 80 años; presente predominantemente en mujeres con un 16.2%. (4)(5)

La colecistitis crónica litiásica afecta predominantemente en mujeres a comparación que los hombres (7.6% vs 5.4%), asociado a la edad avanzada, entre los 30 a 60 años, con variaciones dependiendo de factores demográficos, alimentarios, hereditarios y raciales; los más estudiados son el embarazo, sedentarismo, obesidad, diabetes mellitus tipo 2 y síndrome metabólico. (1,2,6)



Colecistectomía laparoscópica

En 1987 se realizó la primera colecistectomía laparoscópica, por Phillip Mouret, siendo hoy en día uno de los procedimientos más realizados a nivel mundial, considerado así el tratamiento de elección de la enfermedad litiásica vesicular. En el campo de la cirugía general la laparoscopia, se prefiere el uso de la colecistectomía laparoscópica vs abierta, en la colelitiasis crónica como agudizada, debido a las múltiples ventajas que ofrece, incluyendo menor dolor posoperatorio, corta estancia hospitalaria, recuperación funcional más rápida y mejores resultados estéticos. (1,7,8) Considerado como un procedimiento efectivo y con baja morbilidad, sin embargo, su realización no está exenta de complicaciones, con una incidencia general de aproximadamente el 6.8-7.7%, siendo la principal y más grave la lesión accidental de la vía biliar (0,3%-0.52%), asociándose a aumento de costos hospitalarios, duración de estancia intrahospitalaria, reingresos o referencias a unidades especializadas. (1,7,9)

Strasberg et al, en 1995 introdujo el término de visión crítica de seguridad, para la realización de la colecistectomía laparoscópica segura, en la cual se deben de cumplir los siguientes 3 criterios (9):

- El triángulo hepatocístico (formado por el cístico, conducto hepático común y borde inferior del hígado) debe estar disecado sin tejido graso o fibroso.
- Disección del tercio inferior de la vesícula biliar, para exponer la placa cística. Esta placa se define como el lecho hepático unido a la vesícula biliar.
- Visualizar anterior y posteriormente sólo dos estructuras que ingresen a la vesícula biliar, representando estas; el conducto cístico y la arteria.



No obstante, existen casos denominados de “vesícula biliar difícil”, la cual se describe como una enfermedad de la vesícula biliar, quirúrgicamente compleja, asociada a los siguientes factores como; inflamación crónica severa, fibrosis, variaciones anatómicas, inflamación aguda, adherencias, empiema, gangrena y síndrome de Mirizzi, que dificultan el abordaje laparoscópico estándar y aumentan el riesgo conversión a cirugía abierta o lesión de la vía biliar (LVB).(8–10) En escenarios, donde existen factores como la edad >65 años, obesidad, diabetes mellitus, cirugía abdominal previa, colecistitis aguda, vesícula escleroatrófica, dilatación de la vía biliar, así como la inexperiencia del cirujano, conlleva a no lograr una adecuada disección del triángulo hepatocístico, impidiendo observar la visión crítica de seguridad, se prefieren optar por técnicas de rescate, una de ellas es la colecistectomía subtotal. (5,8,9,11,12)

Colecistectomía subtotal (STC) y tipos de técnica quirúrgica

La colecistectomía subtotal (STC) descrita por Madding en 1955, modificada por Bornman y Terblanche et al., se ha propuesto como una alternativa segura, cuando no se logra identificar el conducto y la arteria cística, es considerada como una técnica de rescate y opción terapéutica, ya sea laparoscópica o abierta, en presencia de vesículas biliares difíciles. Este procedimiento quirúrgico es una alternativa segura y con baja morbimortalidad, conservando las ventajas ya conocidas de la cirugía mínimamente invasiva, demostrando menor tasa de LVB en comparación con la conversión a colecistectomía abierta, descrita en un metaanálisis del 0.08% en comparación con la colecistectomía total (0.4%)(10).

Se ha publicado en la literatura extranjera la experiencia de la colecistectomía subtotal realizada por vía abierta o laparoscópica como un procedimiento seguro para resolver los casos de litiasis vesicular complicada, en México existen pocos reportes al respecto.



En la colecistectomía subtotal, la vesícula biliar se realiza una incisión por encima del fondo o cuerpo, se extraen todos los cálculos y el cuello de la vesícula biliar se deja in situ para proteger el área de las estructuras críticas (por ejemplo: colédoco). Si se considera necesario, se puede realizar una colangiografía directamente desde el interior del lumen del cuello de la vesícula biliar o del conducto cístico. (10–12)

Existen dos técnicas quirúrgicas descritas para la colecistectomía subtotal: la reconstitutiva y la fenestrante. La primera (Fig. 1) consiste en el cierre del muñón vesicular o del conducto cístico, con suturas o engrapadoras, lo que se asocia a menor riesgo de complicaciones como fugas biliares (5.3% vs 16.3%), cálculos retenidos, menor requerimiento de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) postoperatoria y necesidad de reintervenciones. La técnica fenestrante, (Fig. 2) se deja abierto el cuello de la vesícula biliar, la mucosa residual de la vesícula biliar generalmente se ablaiona, aunque el conducto cístico puede cerrarse desde dentro de la luz mediante una sutura en bolsa de tabaco; en muchos casos, el conducto cístico está ocluido, por lo que puede no ser necesario. Se extirpa la vesícula biliar por encima del cuello, aunque la pared posterior de la vesícula biliar se puede dejar adherida al lecho hepático, lo que resulta en la ausencia de remanentes de vesícula biliar. (9,11,13)

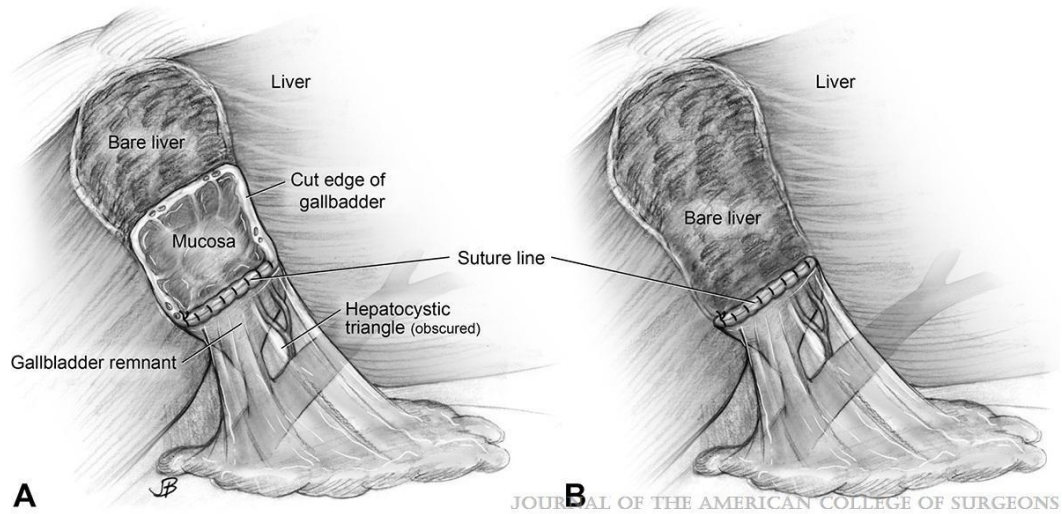


Fig.1 Colectomía subtotal reconstitutiva. (A) Se extirpó la porción libre y peritonealizada de la vesícula biliar. La porción de la vesícula adherida al hígado puede dejarse in situ, como en la Figura 5A, o extirparse parcialmente. La porción más baja de la vesícula biliar se cierra con suturas o grapas. (B) Se conserva la parte más baja de la vesícula biliar.

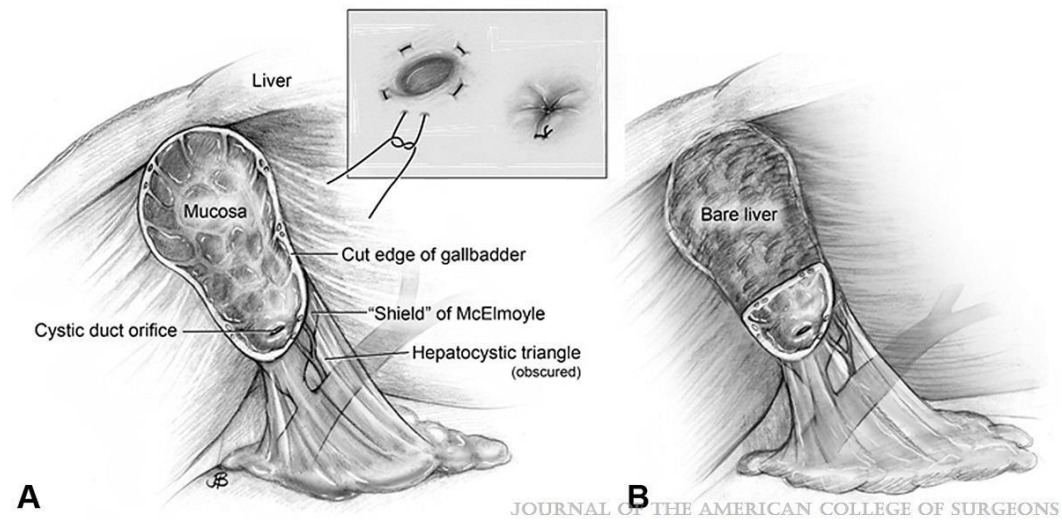


Fig. 2 Colectomía subtotal fenestrante. (A) La porción de la vesícula biliar adherida al hígado se dejó in situ. Generalmente, se extirpa la mucosa. El conducto cístico puede cerrarse desde el interior con una sutura en bolsa de tabaco (recuadro). (B) Como en la Figura 2A, excepto que se extirpó una porción de la vesícula biliar adherida al hígado.

(11)



Ventajas y desventajas de la colecistectomía subtotal

Estas técnicas mantienen las ventajas de la cirugía mínimamente invasiva, menor sangrado postquirúrgico, menor estancia hospitalaria, recuperación más rápida y menor incidencia de complicaciones infecciosas, disminución de la lesión de vía biliar, en comparación con la cirugía abierta.(11,14)

En estudios comparativos recientes se ha concluido que la técnica quirúrgica favorecida, es la reconstituida sobre la colecistectomía subtotal fenestrada, que en comparación tuvo un riesgo significativamente mayor de readmisión, cálculos biliares retenidos, colecistectomía completa, fuga biliar (aumentando en pacientes cirróticos), colecciones intraabdominales, biliomas e infecciones del sitio quirúrgico. Sin embargo, es necesario estudios de seguimiento a largo plazo de los pacientes, para observar si los remanentes vesiculares, pueden volverse sintomáticos, el estudio más recientemente publicado, no demuestra diferencias significativas a largo plazo en la calidad de vida, sobre el uso de la técnica fenestrada o reconstitutiva, ni tampoco se han observado recurrencias.(10,11,14,15)

Se sugiere que independientemente de la técnica utilizada, se debe colocar un drenaje de succión cerrado en la fosa de la vesícula biliar después de una colecistectomía subtotal para drenaje de cualquier fuga de bilis, que generalmente se cerrará espontáneamente, sin necesidad de una reintervención. (9,11)

Independientemente a la técnica quirúrgica empleada, se requirió el doble de tiempo quirúrgico, comparado a los casos de colecistectomía total, relacionada a experiencia



del cirujano y la propia dificultad quirúrgica. En general, estos hallazgos pueden ayudar en las discusiones preoperatorias y la planificación quirúrgica.

Factores de riesgo para colecistectomía subtotal

Diversos estudios han identificado una serie de factores clínicos y contextuales que incrementan la probabilidad de requerir una colecistectomía subtotal. Entre los más relevantes, se encuentra la edad avanzada, considerada un predictor constante de dificultad quirúrgica debido a los cambios inflamatorios crónicos y a la mayor fibrosis del tejido, que dificultan la disección anatómica segura. De igual forma, el sexo masculino se ha asociado con un mayor riesgo de cirugía complicada. Esta relación podría explicarse por una tendencia a consultar en fases más tardías de la enfermedad, así como por diferencias biológicas, ya que se ha demostrado que los hombres desarrollan mayor fibrosis e inflamación vesicular en comparación con las mujeres. Los pacientes con bajo nivel socioeconómico tienden a presentar una enfermedad vesicular más grave, lo que puede conllevar al uso de colecistectomía subtotal, sin embargo no se ha estudiado. (15–18)

Las comorbilidades frecuentemente asociadas, son la diabetes mellitus e hipertensión y enfermedades hepatobiliares. Asimismo, el diagnóstico preoperatorio de colecistitis aguda o crónica agudizada, representa un factor de riesgo reconocido, aumentando si se cuenta con recuento leucocitario elevado, particularmente por encima de $10,3 \times 10^9/L$, lo que conlleva a una anatomía distorsionada y mayor riesgo intraoperatorio.. Por otra parte, antecedentes de colangitis, coledocolitiasis o CPRE, también se han vinculado con mayor dificultad quirúrgica, ya que estos procedimientos pueden inducir edema, inflamación y adherencias que alteran la anatomía quirúrgica.(13,16,17,19–21)



En cuanto a la experiencia en población mexicana, se ha reportado una mayor prevalencia de obesidad en los pacientes sometidos a STC (28.95%) frente a aquellos con colecistectomía total (21.08%). También se registraron tasas superiores de hipertensión arterial (18.42%), diabetes mellitus (15.79%) y cardiopatía isquémica (5.26%) en el grupo STC, aunque sin diferencias estadísticamente significativas.(5) La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se observó con menor frecuencia y sin asociación relevante. Estos datos sugieren que los pacientes que requieren una STC suelen presentar un perfil clínico más complejo y con múltiples comorbilidades. (13,16,19,21)

Además de los factores individuales del paciente, también se ha observado una mayor tasa de STC en hospitales docentes, lo cual podría explicarse por una mayor concentración de casos complejos referidos, así como por un enfoque quirúrgico más conservador en escenarios de alto riesgo.(15)

En conclusión, la colecistectomía subtotal laparoscópica representa una herramienta quirúrgica válida y segura en el manejo de la vesícula biliar difícil. Su implementación, de forma adecuada requiere, la selección de pacientes, experiencia quirúrgica y evaluación individualizada de riesgos. A futuro, se requiere mayor investigación sobre su costo-efectividad, resultados a largo plazo y criterios preoperatorios de indicación que contribuyan a una toma de decisiones quirúrgicas más precisas.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La colecistectomía difícil, se define como todo aquel procedimiento en el que no se logra una adecuada identificación de estructuras anatómicas y no es posible lograr la visión crítica de seguridad descrita por Strasberg, ya sea por factores intrínsecos del paciente o falta de experiencia del cirujano, aumentando la morbimortalidad.

Por tal motivo existen actualmente técnicas seguras como la colecistectomía subtotal, con el objetivo de evitar la manipulación anatómica de las estructuras del triángulo de Calot y evitar lesión advertida o inadvertida de la vía biliar. Sin embargo, en la literatura actual, existen pocos protocolos o estudios, que valoren de forma preoperatoria la posibilidad de una colecistectomía difícil. De la misma forma en nuestro país, carecemos de estudios que aborden los factores de riesgo predisponentes para el empleo de este tipo de técnica quirúrgica, lo cual sería de utilidad para el cirujano, para una planeación quirúrgica previa, disminuir las complicaciones trans y postquirúrgicas, el tiempo de estancia hospitalaria y la morbimortalidad.



JUSTIFICACIÓN

La colecistitis crónica litiásica es un padecimiento de relevante prevalencia, la falta de identificación de la visión crítica de seguridad impide la realización de una colecistectomía total, teniendo como opción terapéutica; la colecistectomía subtotal. Siendo este procedimiento, de rescate ante una colecistectomía difícil, con baja morbimortalidad, que permite una efectiva y segura resolución de casos complejos, conservando las ventajas de la cirugía mínimamente invasiva o en su caso abierta. Sin embargo, se ha observado mayor tiempo quirúrgico, mayor estancia hospitalaria, asociada a complicaciones postquirúrgicas, siendo de importancia la habilidad del cirujano. Conocer factores predisponentes para colecistectomía subtotal en nuestra población, previo a la intervención quirúrgica, sería de orientación para una planeación quirúrgica que sea segura y benéfica para el paciente, disminuyendo así las complicaciones trans y post quirúrgicas.



OBJETIVO GENERAL

El objetivo del presente estudio es la identificación de factores de riesgo predisponentes para colecistectomía subtotal en la población del hospital regional de alta especialidad de Ixtapaluca, a fin de servir de base estadística para nuevos análisis que conlleven la implementación de estrategias y diagramas de abordaje terapéutico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Prevalencia de colecistectomía subtotal laparoscópica y abierta
- II. Identificación de comorbilidades predisponentes a colecistectomía difícil
- III. Técnica quirúrgica de colecistectomía subtotal más usada
- IV. Complicaciones más frecuentes posteriores a colecistectomía subtotal
- V. Prevalencia de lesión de la vía biliar posterior a colecistectomía subtotal

HIPÓTESIS

Los pacientes con factores clínicos como edad avanzada, sexo masculino, obesidad, colecistitis aguda o sobreaguda presentan una mayor probabilidad de requerir una colecistectomía subtotal laparoscópica.



METODOLOGÍA

Tipo de estudio

- Estudio observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo no experimental

Población

- Se tomarán en cuenta todos los pacientes atendidos en el servicio de cirugía general del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca del 01 de marzo de 2023 al 01 de mayo de 2024

Criterios de inclusión

- Pacientes mayores a 18 años
- Pacientes con colecistectomía total y subtotal laparoscópica o abierta institucional
- Pacientes que cuenten con expediente electrónico Saludness completos

Criterios de exclusión

- Pacientes menores de 18 años
- Pacientes con colecistectomía total o subtotal en medio externo

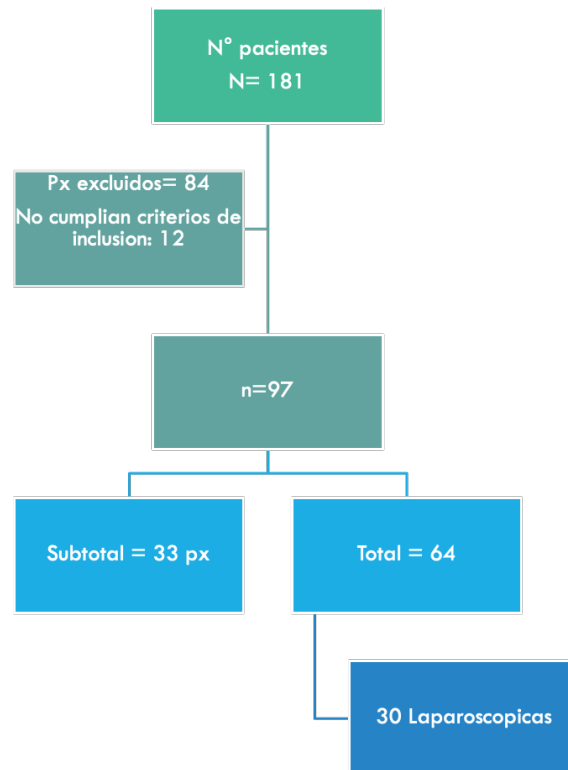
Criterios de eliminación

- Pacientes con expediente electrónico incompleto



Recolección de datos y selección de pacientes

- Revisión de expedientes clínicos con atención médica hospitalaria de pacientes con colecistectomía parcial laparoscópica y abierta que son atendidos por el servicio de cirugía general en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca





Definición de variables

En el presente estudio se identificaron y clasificaron las variables en dos grandes grupos: independientes y dependientes, en función de su papel en la relación causal analizada.

Variable	Tipo de variable	Relación	Unidad de medida
Edad	Cuantitativa continua	Independiente	Años
Sexo	Cualitativa nominal	Independiente	Masculino Femenino
Comorbilidades <ul style="list-style-type: none">● HAS● IMC● DM2● ERC● Pancreatitis● Colangitis● Coledocolitiasis	Cualitativa nominal	Independiente	Presencia / Ausencia
Hallazgos transoperatorios	Cualitativa nominal	Independiente	Descripción clínica
Tipo de cirugía (abierta/laparoscópica)	Cualitativa nominal	Independiente	Abierta Laparoscópica
Técnica quirúrgica usada	Cualitativa nominal	Dependiente	Total Subtotal (Reconstitutiva / Fenestrante)
Duración del acto quirúrgico	Cuantitativa continua	Dependiente	Minutos
Tipo de cirugía (urgente/programada)	Cualitativa nominal	Dependiente	Urgente Programada
Estancia hospitalaria	Cuantitativa discreta	Dependiente	Días
Complicaciones trans/postquirúrgicas	Cualitativa nominal	Dependiente	Tipo de complicación



Recursos

- Materiales: laptop
- Materiales digitales: base de datos proporcionada por el sistema Saludness del servicio de cirugía, Microsoft Excel, Microsoft Word, búsquedas en Pubmed, Elsevier, Science Direct, SpringerLink, programa SPSS.
- Humanos: residente de cirugía

Aspectos éticos

- Tipo de riesgo: Sin riesgo
- De acuerdo con el artículo 17.- Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud este protocolo de investigación es considerado, como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este Reglamento, las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías: I. Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

IX.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (MENSUAL, SEMESTRAL, ANUAL)

	Búsqueda de Bibliografía y Definición metodológica	Recopilación de Base de Datos	Análisis de Base de Datos	Elaboración de Tesis	Revisión	Difusión de Resultados
2022						
2022						
2023						
2023						
2024						
2024						
2025						
2025						
2025						
2025						



RESULTADOS

De acuerdo al periodo establecido, contamos con un total de 97 pacientes de con diagnóstico de enfermedad litiasica vesicular, de las cuales 67 casos fueron sometidos a colecistectomía total: de estos se seleccionaron únicamente 30 casos, debido a que es la técnica mas empleada, solo a los pacientes que se les realizó colecistectomía laparoscópica (grupo A) los cuales representaron el 47.6% del total de la población evaluada (Figura 1A), se recabaron 33 casos de colecistectomia subtotal (grupo B) los cuales representaron el 52.4% del total de la población evaluada (Figura 1A). De los casos de colecistectomía subtotal; 22 casos (66.7%) fueron mediante técnica laparoscópica y 11 casos (33.3%) mediante técnica abierta (Figura 1B); la técnica quirúrgica más empleada fue la reconstitutiva (78.8%) a comparación con la fenestrada (21.2%) (Figura 1C).

FIGURA 1

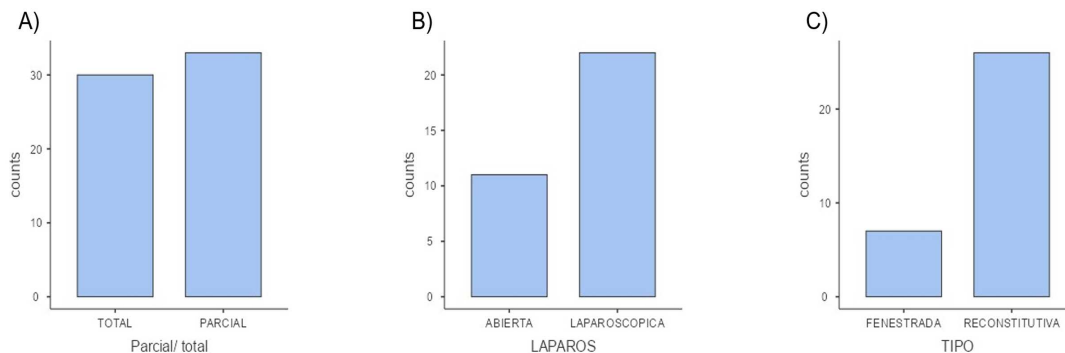


Figura 1. Descripción de grupos de estudio de acuerdo a el tipo de colecistectomía. A) Grupo A de colecistectomía total con 30 pacientes y 33 pacientes de subtotal (Grupo B), B) Colecistectomía subtotal 22 pacientes con técnica laparoscópica y 11 con técnica abierta, C) Técnica más utilizada reconstitutiva (78.8%)



Las características antropométricas se describen a continuación: La media de edad en general fue de 49.9 años, mientras que la mediana fue de 51 años (Figura 2 A). Para la colecistectomía total; el sexo femenino fue el predominante (70%), mientras que para la colecistectomía subtotal el sexo femenino representó el 52% (Figura 2B). La edad promedio en el grupo de colecistectomía total fue de 45 años, con predominio de pacientes jóvenes (31 años) (Figura 2C), en el grupo de colecistectomía subtotal; la edad promedio fue de 53 años y edad más frecuente fue de 69 años (Figura 2C). Respecto al índice de masa corporal (IMC), en ambos grupos predominó el sobrepeso 47% (grupo A) y 36% respectivamente (Figura 2D).

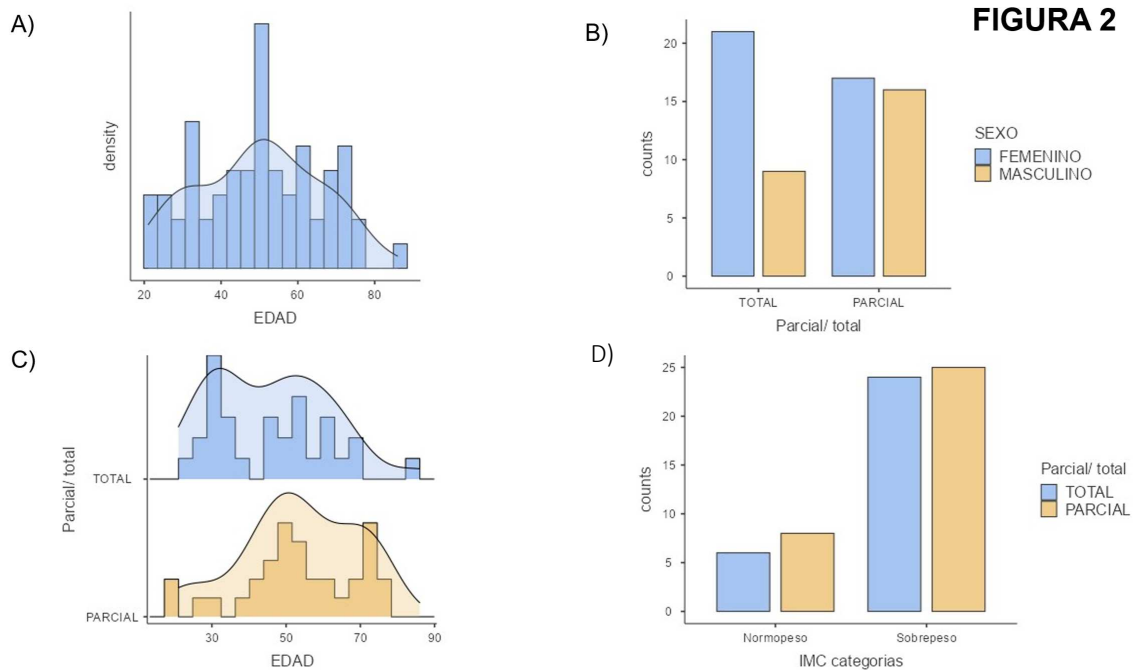


Figura 2. Características antropométricas. A) La mediana de edad en nuestra n fue de 51 años. B) En ambos grupos de estudio fue predominante el sexo femenino, más frecuente en la total. C) La edad más frecuente en colecistectomía total fue de 31 años, en la subtotal fue de 69 años. D) Sobrepeso predominó en ambos grupos en un 47% en la total y 36% en la subtotal.



En cuanto a las características quirúrgicas, el 54.5% de las colecistectomías subtotales fue cirugía electiva (programada) (Figura 3A), el tiempo quirúrgico promedio para esta técnica fue de 133 minutos, rango 80-240 minutos, siendo el doble de tiempo en comparación con la total (rango de 40-180 minutos) (Figura 3B), esto fue estadísticamente significativo con un valor de $P < 0.001$ mediante la prueba de U de Mann-Whitney, el sangrado transquirúrgico fue mayor en el grupo colecistectomía subtotal (rango de 20 a 500 cc) (Figura 3C), en promedio 188cc, esto fue estadísticamente significativo al compararlo con el grupo de las totales, con un valor de $P < 0.001$ mediante la prueba de U de Mann-Whitney.

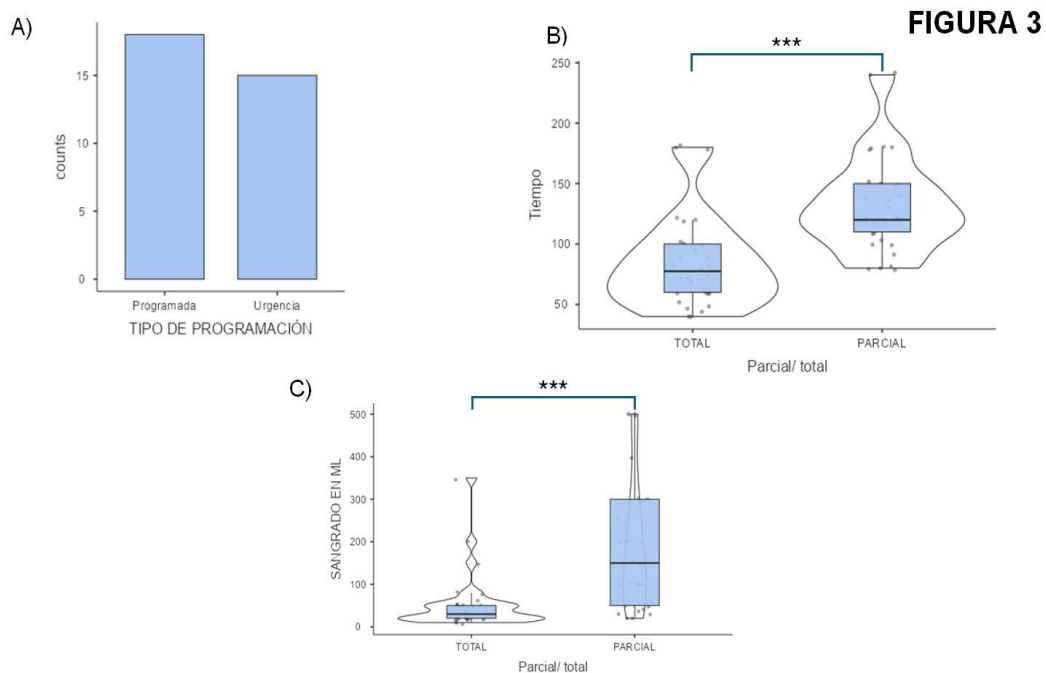


Figura 3. *Características quirúrgicas.* A) Colecistectomía subtotal fue predominantemente electiva y no urgencia. B) Tiempo quirúrgico en promedio: total fue de 86 minutos, subtotal de 133 minutos, encontrando una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.001$), C) Sangrado para la total fue de un rango de 10-350cc, a comparación de la sutotal de 20 a 500cc, con un sangrado promedio de 180cc ($p < 0.001$)



Las complicaciones quirúrgicas observadas, el análisis de chi cuadrada mostró una diferencia significativa en la presencia de complicaciones tanto en el transoperatorio ($P < 0.01$) como el post operatorio ($P = 0.106$), en los pacientes con cirugía total comparados con los pacientes con cirugía subtotal, la técnica fenestrada mostró mayor prevalencia (Figura 4 A y B). Respecto a las complicaciones quirúrgicas en cirugías laparoscópicas y abiertas, el análisis de chi cuadrada mostró una diferencia significativa en la presencia de complicaciones tanto en el transoperatorio ($P = 0.013$) como el post operatorio ($P = 0.036$) (Figura 4 C y D).

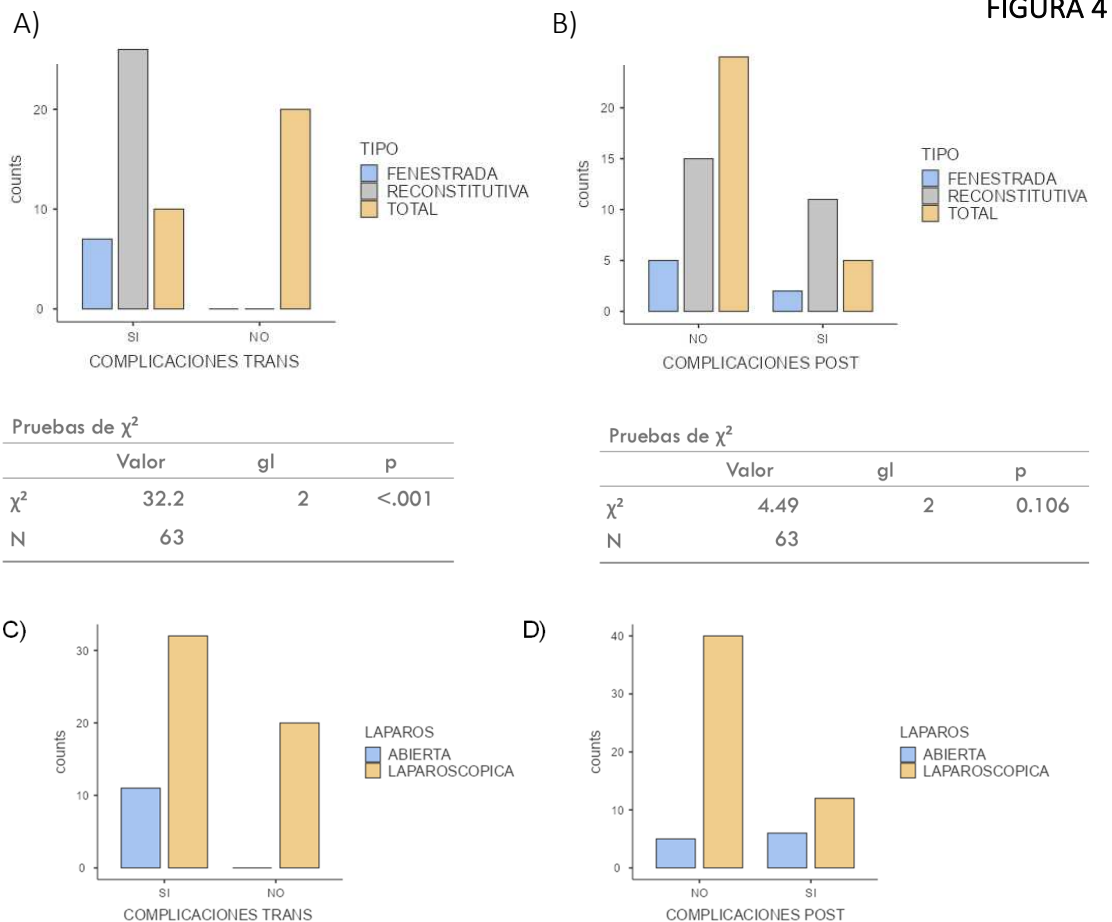


Figura 4. *Complicaciones quirúrgicas*. A) Transquirúrgicas fueron más frecuentes en la subtotal, principalmente en la técnica reconstitutiva ($P < 0.001$), B) Postquirúrgicas, no se observaron complicaciones postquirúrgicas en ambos grupos. En cuanto a la cirugía abierta o laparoscópica en la mayoría observaron complicaciones trans o postquirúrgicas C) y D) respectivamente.



Las complicaciones tras quirúrgicas observadas en el grupo B (Figura 5A), fueron las asociadas a patología biliar, principalmente piocolecisto (36%), síndrome de Mirizzi (21%) y vesícula escleroatrófica (21%), la lesión del colédoco fue del 9%, el grupo A, el 67% no presentó ninguna complicación. A comparación de lo anterior las complicaciones postquirúrgicas; la colecistectomía subtotal en el 64% de los casos no se asoció a ninguna, se observó el 9% de casos presencia de bilioperitoneo, lesión de la vía biliar, alteraciones duodenales (asociada a fístula colecistoduodenal) respectivamente (Figura 6A).

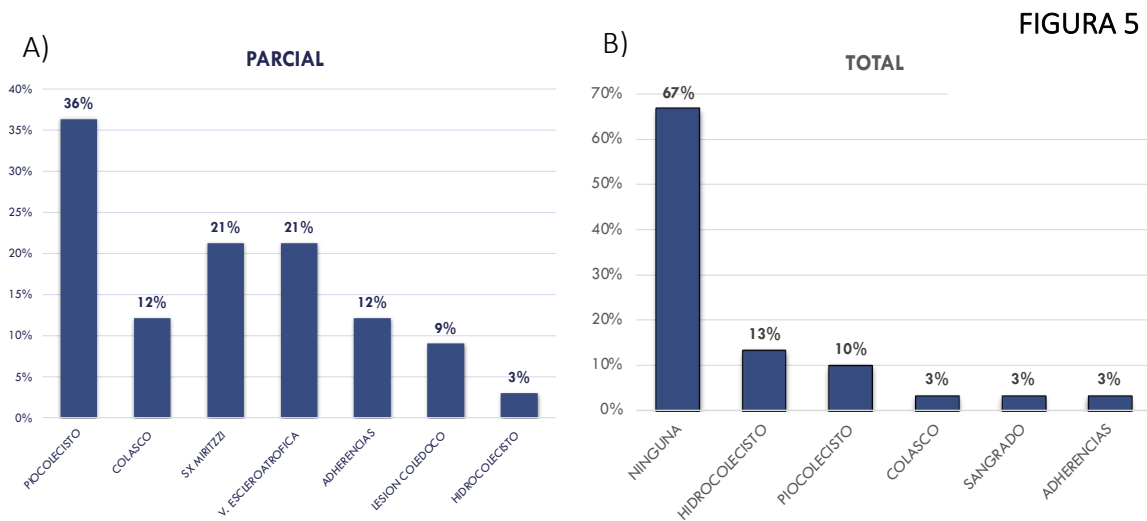


Figura 5. *Complicaciones transquirúrgicas*. A) Colecistectomía subtotal, principalmente se observo piocolecisto, a seguir del Síndrome de Mirizzi y vesícula escleroatrófica (21%), con el 12% colasco y presencia de adherencias, la lesión en el coledoco fue del 9%. B) Colecistectomía total, el 65% no presento complicaciones, 13% se presento hidrocolecisto, 10% piocolecisto, el colasco, adherencias y sangrado, se observo en 1 caso respectivamente.

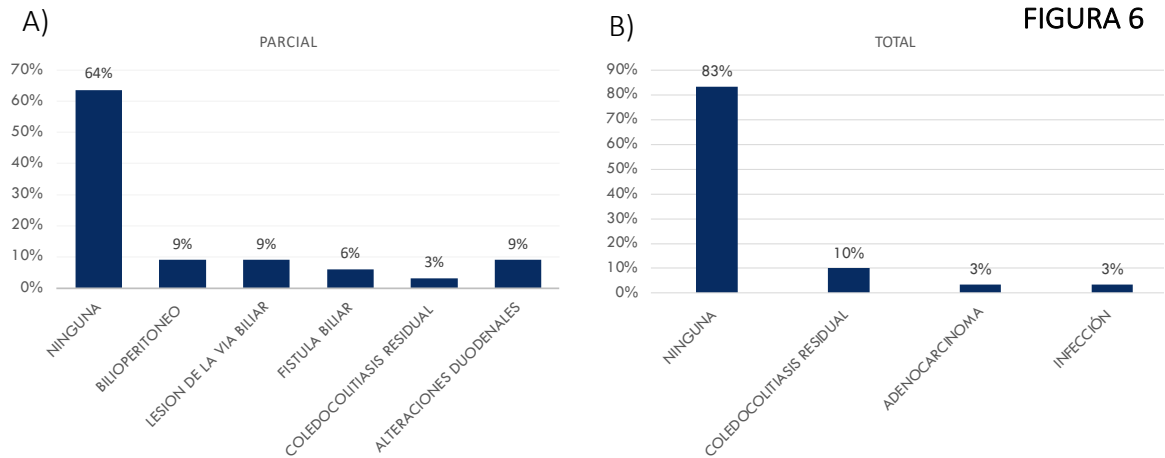


Figura 6. *Complicaciones postquirúrgicas*. A) Colecistectomía subtotal fue más prevalente ninguna complicacion, con el 9% encontramos bilioperitoneo, lesión de la vía biliar, alteraciones duodenales, a seguir de fistula biliar (6%) y coledocolitiasis residual (3%). B) en cuanto a la total, 83% no presentó complicaciones, 10% coledocolitiasis residual, más frecuente que en la subtotal, se reportó en 1 caso adenocarcinoma.

Las comorbilidades presentes en el grupo B fueron: Hipertensión arterial sistémica (HAS) con 33%, seguida de diabetes mellitus tipo 2 (27%), coledocolitiasis (21%), colangitis (6%) y pancreatitis de origen biliar (9%). El antecedente de CPRE previo a la colecistectomía subtotal fue del 24%. De forma similar en el grupo A de colecistectomía total, fue de predominio la HAS en el 23%, DM2 en el 13% y la Enfermedad renal crónica (ERC) con el 10% de los casos, el 37% de los pacientes no presentó ninguna comorbilidad.

Finalmente se evaluó mediante la prueba de chi cuadrada si alguno de los CPRE fue se presentó con mayor frecuencia en alguno de los 2 tipos de colecistectomía. No se encontró diferencia estadísticamente significativa en alguno de los CPRE respecto al tipo



de colecistectomía, sin embargo tanto en los pacientes con enfermedad renal crónica como en los pacientes con coledocolitiasis, la prueba de chi cuadrada arrojó valores de P cercanos a 0.05 ($P=0.063$ y $P=0.061$ respectivamente), lo cual evidencia una tendencia, esto sugiere que tanto la enfermedad renal crónica como la coledocolitiasis podrían ser un factor predisponente en la elección del tipo de cirugía total o sub total (Figura 7 A y B).

FIGURA 7

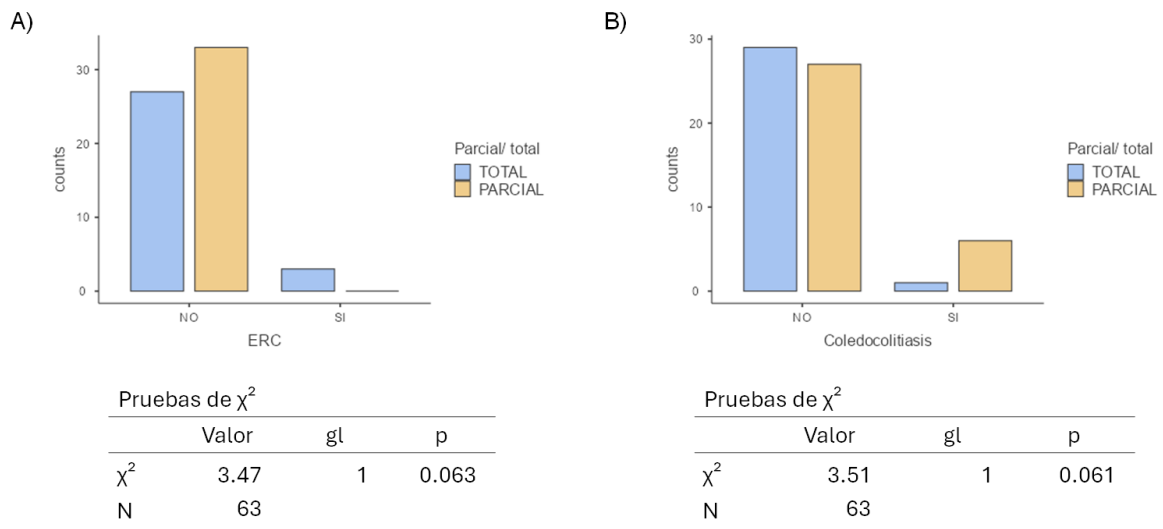


Figura 7. Factores de riesgo. A) Se observó la presencia de ERC con una p 0.063. B) la presencia de coledocolitiasis podía relacionarse a colecistectomía subtotal (p 0.063).



DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo con nuestra población de estudio se estimó una prevalencia de colecistectomía subtotal en un 18.2%, comparada con lo publicado en estudios retrospectivos más grandes varía aproximadamente 1-10% (22–24). Las características poblacionales, fue más predominante en el sexo femenino (52%), con edad promedio de 53 años, se ha estudiado como factor de riesgo el sexo masculino, sin embargo, en nuestra población presentó un ligero predominio por el sexo contrario, en cuanto a la edad, es concordante, que aumenta el riesgo a mayor edad. (7,16,22,24)

Es importante mencionar que nuestros resultados pueden presentar sesgo y limitación debido a la *n* de ambos grupos y posiblemente a no excluir a pacientes con colecistectomía subtotal abierta y únicamente valorar a pacientes con cirugía laparoscópica.

Los factores de riesgo más frecuentes fueron el sobrepeso presente en el 47% en el grupo A y 36% del grupo B ($p = 0.701$), la HAS en el 23% y el 33% respectivamente ($p = 0.565$), DM2 presente en el 13% y 27% respectivamente ($p = 0.411$), sin embargo ninguno de estos presentó relevancia estadística, comparando nuestros resultados con el único estudio realizado en México por Roesch et al.(5) son similares, lo cual es concordante con la población de estudio, relacionado a la edad mayor y presencia de estas comorbilidades. Ninguna comorbilidad tuvo significancia estadística, a resaltar la ERC ($p = 0.063$) y la coledocolitiasis ($p = 0.061$). No hay estudios que relacionen la enfermedad renal crónica como factor predisponente para colecistectomía subtotal, por lo que sería necesario investigaciones retrospectivas. Como se menciona en la literatura, la asociación de patología biliar crónica o agudizada, principalmente colecistitis aguda, Síndrome de Mirizzi o vesícula escleroatrófica, así como uso de CPRE previa (17,19,25–27), se observa aumento de inflamación, formación de adherencias y cambios en la



anatomía, lo que conlleva a una disección difícil, Quang P. et al. sugiere el uso de colecistectomía subtotal laparoscópica como un método seguro y electivo, para evitar la coledocotomía.(28) Concordante a nuestros resultados, pues observamos la presencia de pancreatitis de origen biliar, en el Grupo A del 7% y 9% en grupo B ($p=0.722$), la coledocolitiasis en un 3% y 21% respectivamente ($p=0.061$), el uso de CPRE prequirúrgica fue del 24% en el grupo de colecistectomía subtotal, por último se diagnosticó colangitis en el 6% del grupo B ($p=0.171$).

Se realizó principalmente por cirugía laparoscópica en el 70%, la técnica más usada fue la fenestrada en un 79%, en cuanto a lo anterior, en nuestra población de estudio no se presentó conversión a abierta, estudios recientes como el de Grossman et al(24), demostró que el uso de la colecistectomía subtotal laparoscópica, disminuye el riesgo de complicaciones y estancia intrahospitalaria, al igual que la técnica empleada no existe algo estandarizado, sin embargo en el metaanálisis de Motter et al (29), muestra que la técnica fenestrada, se asocia a mayor riesgo de fuga biliar y uso de CPRE postoperatoria, sin embargo, esto es directamente proporcional a la experiencia y habilidad del cirujano. La mayoría de las colecistectomías de rescate se presentan en pacientes con un proceso agudo o urgencia quirúrgica, en nuestra población el 55% de los casos fueron pacientes programados de la consulta externa, el tiempo quirúrgico fue el doble al empleado en la total (promedio 133 minutos), el sangrado postquirúrgico fue mayor en comparación con la colecistectomía total, siendo estadísticamente significativo ($p < 0.001$).

En cuanto a las complicaciones trans quirúrgicas, se asoció principalmente a la colecistectomía subtotal, en comparación con la total ($p > 0.001$), siendo la más frecuente el piocolecisto (36%). Las complicaciones postquirúrgicas en ambos grupos, no se presentaron en el 64% del grupo B, grupo A en el 83% ($p=0.106$). En cuanto a las complicaciones posterior a la colecistectomía subtotal, se observó frecuentemente



presencia de bilioperitoneo (9%), lesión de la vía biliar (9%), fístula biliar en 2 casos (6%) y alteraciones duodenales, asociadas a fístula colecistoduodenal (9%), el uso de CPRE postquirúrgica, solo se presentó en el 15%, de estos el 9% con uso de endoprótesis, estadística similar a lo reportada en el último metaanálisis.(16,18,29) La prevalencia de lesión de la vía biliar fue de 1.6%, similar a la reportada por Koo et al. (18)

Con lo anterior se evidencia que existen factores prequirúrgicos que podemos detectar con la anamnesis, una adecuada historia clínica y la asociación el diagnóstico preoperatorio de enfermedades de la vía biliar, nos puede ayudar a la detección de una vesícula biliar difícil y por consiguiente a enfrentarnos a una colecistectomía difícil, en la cual se tenga que emplear la colecistectomía subtotal.



CONCLUSIONES

El estudio antes presentado, identificamos una prevalencia de colecistectomía subtotal del 18.2%, predominantemente en pacientes de mayor edad, del sexo femenino, asociado a comorbilidades como sobrepeso, hipertensión, diabetes mellitus tipo 2, enfermedad renal crónica y coledocolitiasis.

La identificación preoperatoria de factores de riesgo, con ayuda de una adecuada historia clínica, permite clasificar a los pacientes candidatos a una disección compleja, para realizar una planeación quirúrgica y optar por esta técnica de rescate de forma inicial, reduciendo así la morbimortalidad, mejores resultados postquirúrgicos. Sin embargo, es necesario estudios prospectivos con cohortes mayores, en nuestra población para poder determinar qué factores pueden predisponer el desenlace quirúrgico. Concluimos que la colecistectomía subtotal, puede ser más que una cirugía de rescate, una cirugía estandarizada para casos técnicamente desafiantes.



REFERENCIAS

1. Wang X, Yu W, Jiang G, Li H, Li S, Xie L, et al. Global Epidemiology of Gallstones in the 21st Century: A Systematic Review and Meta-Analysis. Vol. 22, *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. W.B. Saunders; 2024. p. 1586–95.
2. Shenoy R, Kirkland P, Hadaya JE, Tranfield MW, DeVirgilio M, Russell MM, et al. Management of symptomatic cholelithiasis: a systematic review. *Syst Rev*. 2022 Dec 1;11(1).
3. Gallaher JR, Charles A. Acute Cholecystitis: A Review. Vol. 327, *JAMA*. American Medical Association; 2022. p. 965–75.
4. Méndez-Sánchez N, Ponciano-Rodríguez G, Alonso-De-Ruiz P, Uribe M, Hernández-Avila M. Prevalence of Gallstone Disease in Mexico A Necropsy Study. Vol. 38, *Digestive Diseases and Sciences*. 1993.
5. Roesch-Dietlen F, Pérez-Morales AG, Martínez-Fernández S, Díaz-Roesch F, Gómez-Delgado JA, Remes-Troche JM. Safety of laparoscopic subtotal cholecystectomy in acute cholecystitis. Experience in Southeast Mexico. *Rev Gastroenterol Mex*. 2019 Oct 1;84(4):461–6.
6. Lammert F, Gurusamy K, Ko CW, Miquel JF, Méndez-Sánchez N, Portincasa P, et al. Gallstones. *Nat Rev Dis Primers*. 2016 Apr 28;2.
7. Sun S, Yang K, Gao M, He X, Tian J, Ma B. Three-port versus four-port laparoscopic cholecystectomy: Meta-analysis of randomized clinical trials. *World J Surg*. 2009 Sep;33(9):1904–8.
8. Gupta V, Jain G. Safe laparoscopic cholecystectomy: Adoption of universal culture of safety in cholecystectomy. *World J Gastrointest Surg*. 2019 Feb 27;11(2):62–84.
9. Montalvo-Javé EE, Ayala-Moreno EA, Contreras-Flores EH, Mercado MA. Strasberg's Critical View: Strategy for a Safe Laparoscopic Cholecystectomy. *Euroasian J Hepatogastroenterol*. 2022 Jul 13;12(1):40–4.
10. Elshaer M, Gravante G, Thomas K, Sorge R, Al-Hamali S, Ebdewi H. Subtotal cholecystectomy for "Difficult gallbladders": Systematic review and meta-analysis. *JAMA Surg*. 2015 Feb 1;150(2):159–68.
11. Strasberg SM, Pucci MJ, Brunt LM, Deziel DJ. Subtotal Cholecystectomy- "Fenestrating" vs "reconstituting" Subtypes and the Prevention of Bile Duct Injury: Definition of the Optimal Procedure in Difficult Operative Conditions. *J Am Coll Surg*. 2016 Jan 1;222(1):89–96.
12. Castro López LN, Cadena Baquero JC. Técnicas de Colecistectomía Laparoscópica Subtotal como Estrategias de Manejo en Colecistectomías Difíciles. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2024 Jan 10;7(6):5899–923.
13. Lucocq J, Hamilton D, Scollay J, Patil P. Subtotal Cholecystectomy Results in High Peri-operative Morbidity and Its Risk-Profile Should be Emphasised During Consent. *World J Surg*. 2022 Dec 1;46(12):2955–62.



14. Gross A, Hong H, Hossain MS, Chang JH, Wehrle CJ, Sahai S, et al. Clinical and patient-reported outcomes following subtotal cholecystectomy: 10-year single-institution experience. *Surgery (United States)*. 2025 Mar 1;179.
15. Tang A, Cohan CM, Beattie G, Mooney CM, Chiang A, Keeley JA. Factors that Predict the Need for Subtotal Cholecystectomy. *American Surgeon*. 2021 Aug 1;87(8):1245–51.
16. Nzenwa IC, Mesri M, Lunevicius R. Risks associated with subtotal cholecystectomy and the factors influencing them: A systematic review and meta-analysis of 85 studies published between 1985 and 2020. *Surgery (United States)*. 2021 Oct 1;170(4):1014–23.
17. Yoshida MC, Ogami T, Ho K, Bui EX, Khedr S, Chen CC. Patient and surgeon factors contributing to bailout cholecystectomies: a single-institutional retrospective analysis. *Surg Endosc*. 2022 Sep 1;36(9):6696–704.
18. Koo SS, Krishnan RJ, Ishikawa K, Matsunaga M, Ahn HJ, Murayama KM, et al. Subtotal vs total cholecystectomy for difficult gallbladders: A systematic review and meta-analysis. *Am J Surg*. 2024 Mar 1;229:145–50.
19. Hayama S, Ohtaka K, Shoji Y, Ichimura T, Fujita M, Senmaru N, et al. Risk factors for difficult laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. *Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*. 2016 Oct 1;20(4).
20. Tomihara H, Tomimaru Y, Hashimoto K, Fukuchi N, Yokoyama S, Mori T, et al. Preoperative risk score to predict subtotal cholecystectomy after gallbladder drainage for acute cholecystitis: Secondary analysis of data from a multi-institutional retrospective study (CSGO-HBP-017B). *Asian J Endosc Surg*. 2022 Jul 1;15(3):555–62.
21. Shimoda M, Udo R, Imasato R, Oshiro Y, Suzuki S. What are the risk factors of conversion from total cholecystectomy to bailout surgery? *Surg Endosc*. 2021 May 1;35(5):2206–10.
22. Dhanasekara CS, Shrestha K, Grossman H, Garcia LM, Maqbool B, Luppens C, et al. A comparison of outcomes including bile duct injury of subtotal cholecystectomy versus open total cholecystectomy as bailout procedures for severe cholecystitis: A multicenter real-world study. *Surgery (United States)*. 2024 Sep 1;176(3):605–13.
23. Ibrahim R, Abdalkoddus M, Mahendran B, Mownah OA, Nawara H, Aroori S. Subtotal cholecystectomy: is it a safe option for difficult gall bladders? *Ann R Coll Surg Engl*. 2023 May 1;105(5):455–60.
24. Grossman H, Holder KG, Freedle C, Dhanasekara CS, Dissanaik S. Comparing Outcomes of Sub-Total Cholecystectomy Versus Open Cholecystectomy as Bailout Procedures for the Difficult Gallbladder. *American Surgeon*. 2023 Dec 1;89(12):5372–8.
25. Lunevicius R. Review of the Literature on Partial Resections of the Gallbladder, 1898–2022: The Outline of the Conception of Subtotal Cholecystectomy and a



- Suggestion to Use the Terms ‘Subtotal Open-Tract Cholecystectomy’ and ‘Subtotal Closed-Tract Cholecystectomy.’ Vol. 12, Journal of Clinical Medicine. MDPI; 2023.
26. Ibrahim R, Abdalkoddus M, Mahendran B, Mownah OA, Nawara H, Aroori S. Subtotal cholecystectomy: is it a safe option for difficult gall bladders? *Ann R Coll Surg Engl.* 2023 May 1;105(5):455–60.
 27. Lucocq J, Hamilton D, Scollay J, Patil P. Subtotal Cholecystectomy Results in High Peri-operative Morbidity and Its Risk-Profile Should be Emphasised During Consent. *World J Surg.* 2022 Dec 1;46(12):2955–62.
 28. Quang PV, Lai VT, Cuong DC, Duc NM. Laparoscopic treatment of Mirizzi syndrome with subtotal cholecystectomy and electrohydraulic lithotripsy: A case report. *Radiol Case Rep.* 2023 Aug 1;18(8):2667–72.
 29. Motter SB, de Figueiredo SMP, Marcolin P, Trindade BO, Brandao GR, Moffett JM. Fenestrating vs reconstituting laparoscopic subtotal cholecystectomy: a systematic review and meta-analysis. *Surgical Endoscopy.* 2024 Dec 1;38(12):7475–85.



Anexos

Índice de gráficos y figuras

FIGURA 1

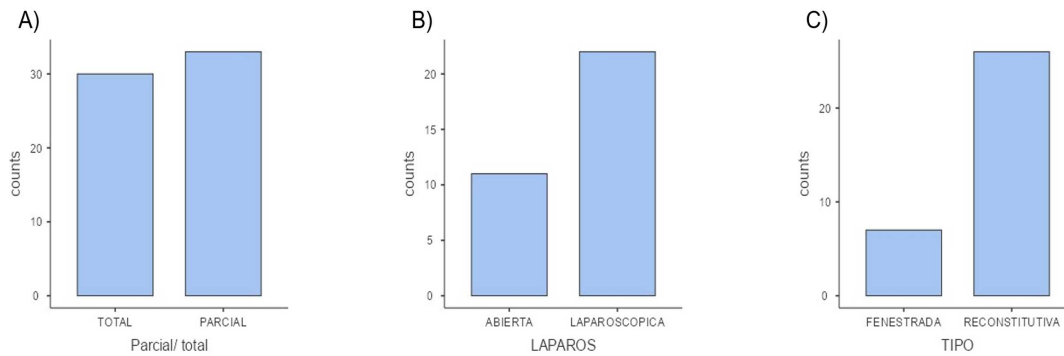


Figura 1. Descripción de grupos de estudio de acuerdo a el tipo de colecistectomía.

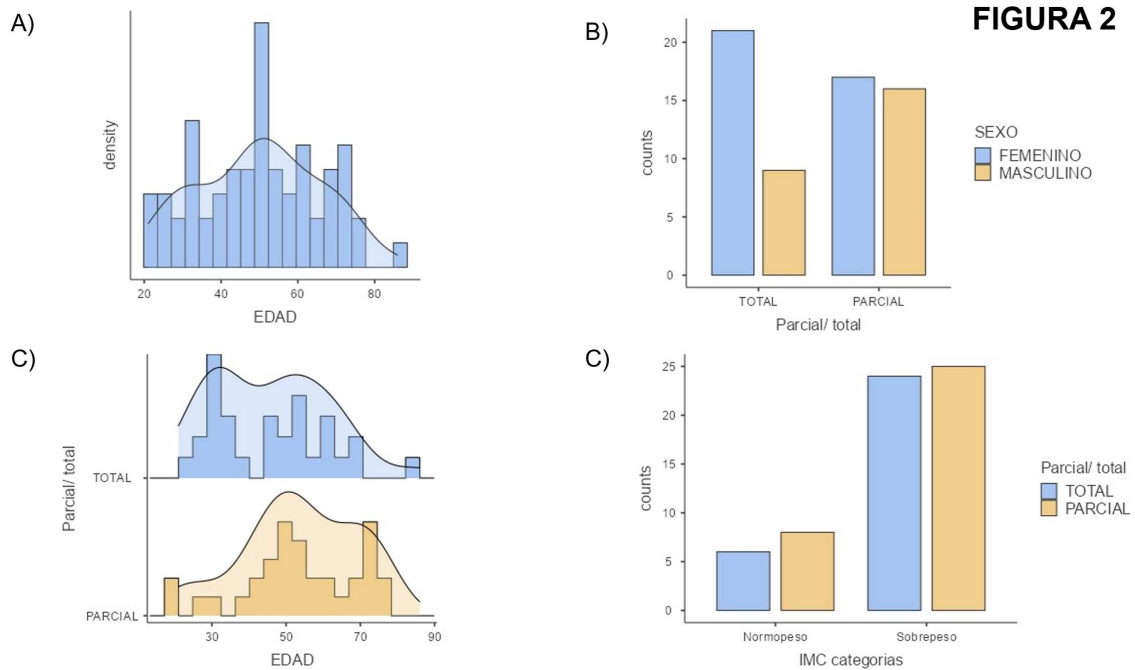


Figura 2. Características antropométricas de colecistectomía total y subtotal

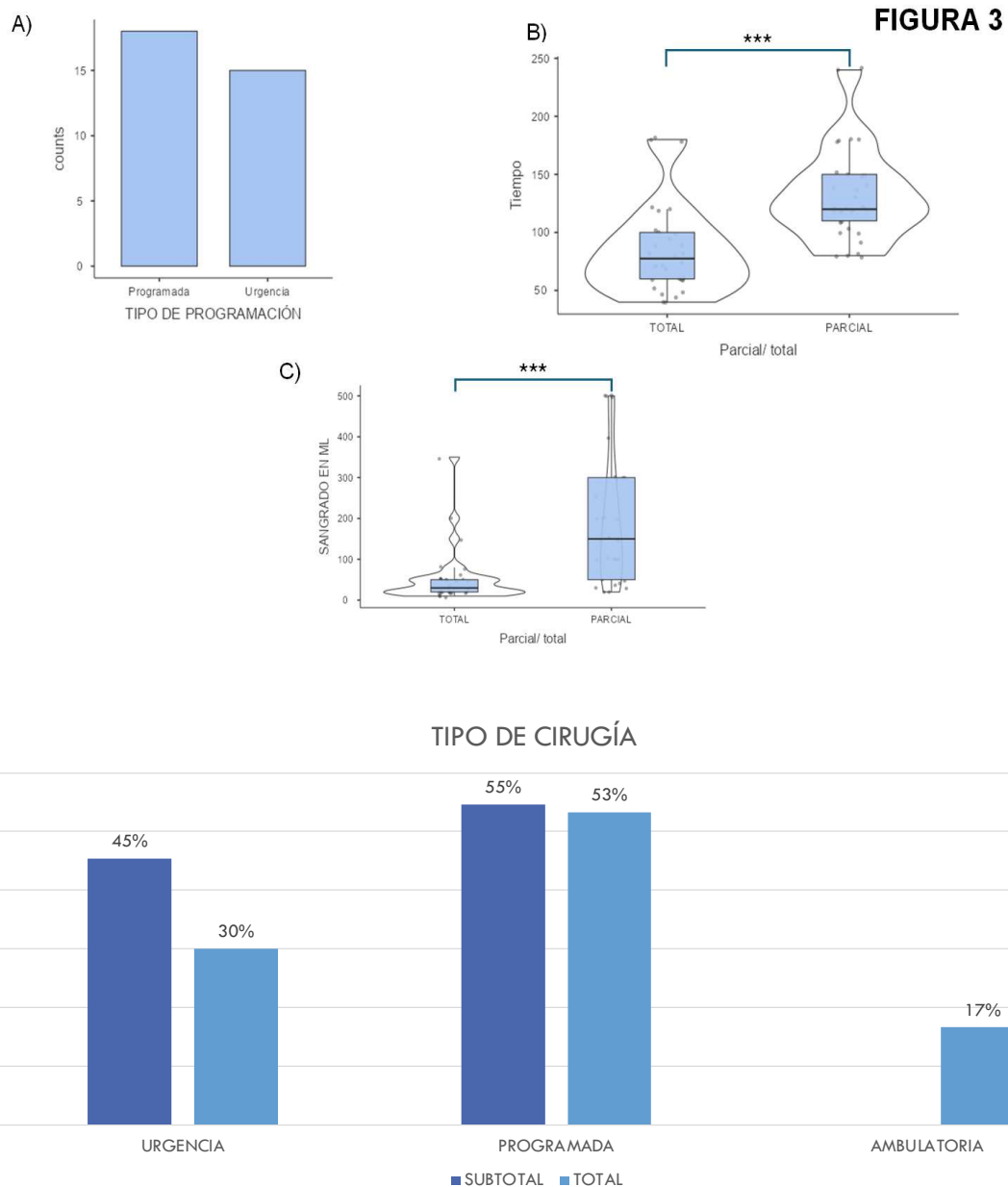
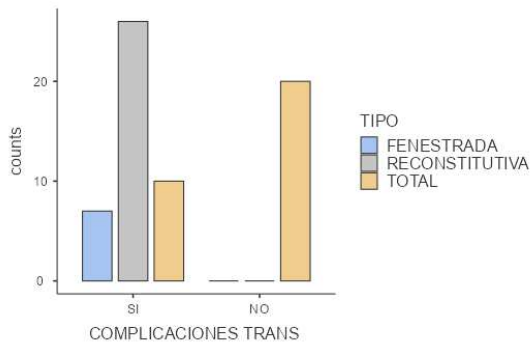


Figura 3. *Características quirúrgicas.* A) Colectomía subtotal fue predominantemente electiva y no urgencia. B) Tiempo quirúrgico en promedio: total fue de 86 minutos, subtotal de 133 minutos, encontrando una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.001$), C) Sangrado para la total fue de un rango de 10-350cc, a comparación de la subtotal de 20 a 500cc, con un sangrado promedio de 180cc ($p < 0.001$)



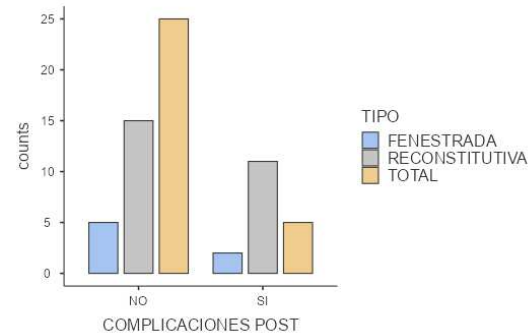
FIGURA 4

A)



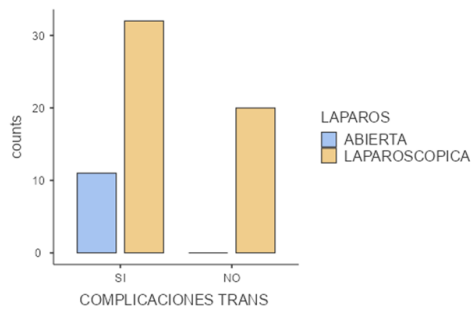
Pruebas de χ^2			
	Valor	gl	p
χ^2	32.2	2	<.001
N	63		

B)



Pruebas de χ^2			
	Valor	gl	p
χ^2	4.49	2	0.106
N	63		

C)



D)

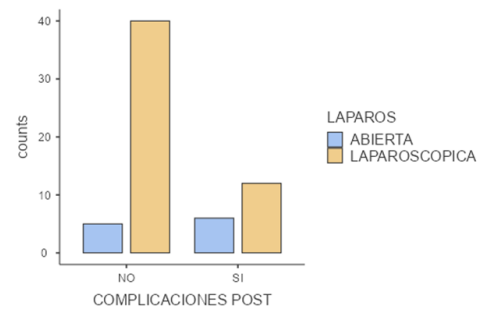


Figura 4. *Complicaciones quirúrgicas*. A) Transquirúrgicas fueron más frecuentes en la subtotal, principalmente en la técnica reconstitutiva (P <0.001), B) Postquirúrgicas, no se observaron complicaciones postquirúrgicas en ambos grupos. En cuanto a la cirugía abierta o laparoscópica en la mayoría observaron complicaciones trans o postquirúrgicas C) y D) respectivamente.

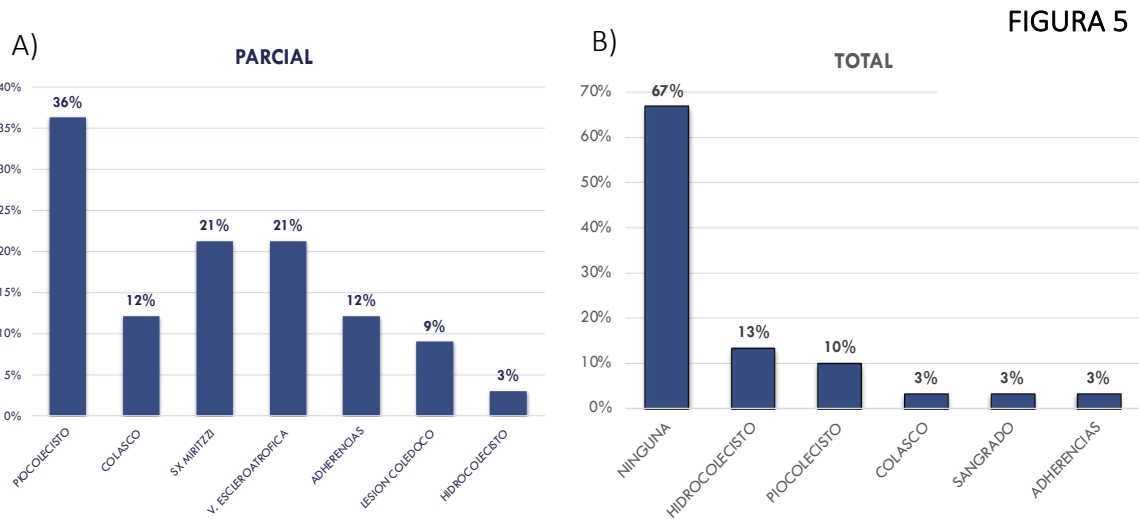


Figura 5. *Complicaciones transquirúrgicas*. A) Colecistectomía subtotal, principalmente se observó pícolecisto, a seguir del Síndrome de Mirizzi y vesícula escleroatrófica (21%), con el 12% colasco y presencia de adherencias, la lesión en el coledoco fue del 9%. B) Colecistectomía total, el 65% no presentó complicaciones, 13% se presentó hidrocolecisto, 10% pícolecisto, el colasco, adherencias y sangrado, se observó en 1 caso respectivamente.

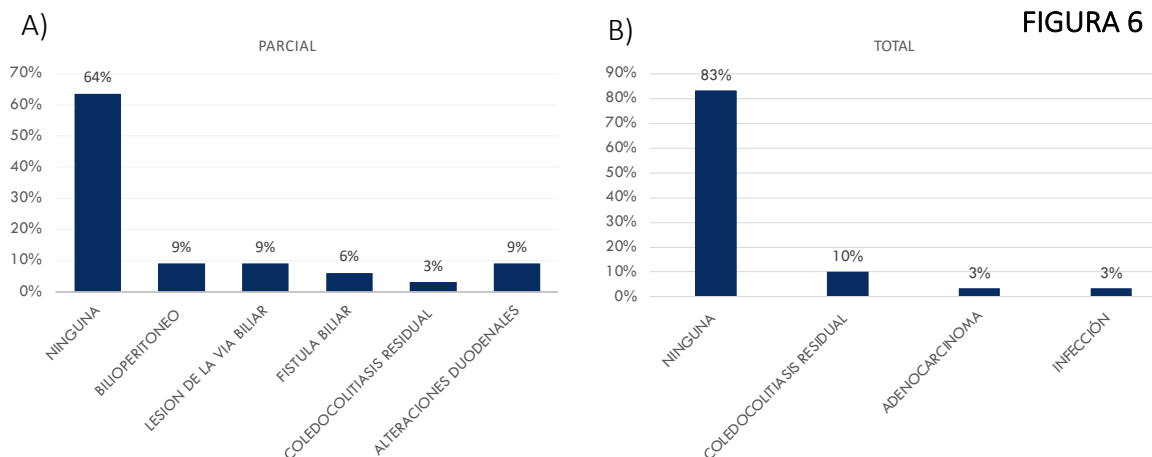


Figura 6. *Complicaciones postquirúrgicas*. A) Colecistectomía subtotal fue más prevalente ninguna complicación, con el 9% encontramos bilioperitoneo, lesión de la vía biliar, alteraciones duodenales, a seguir de fístula biliar (6%) y coledocolitiasis residual (3%). B) en cuanto a la total, 83% no presentó complicaciones, 10% coledocolitiasis residual, más frecuente que en la subtotal, se reportó en 1 caso adenocarcinoma.



Factores de riesgo

FIGURA 5

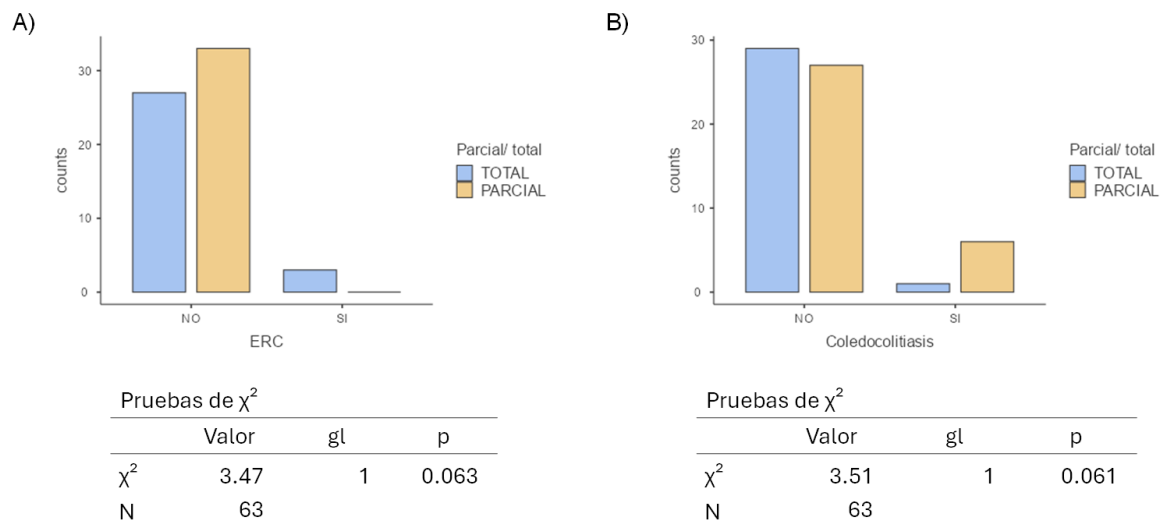
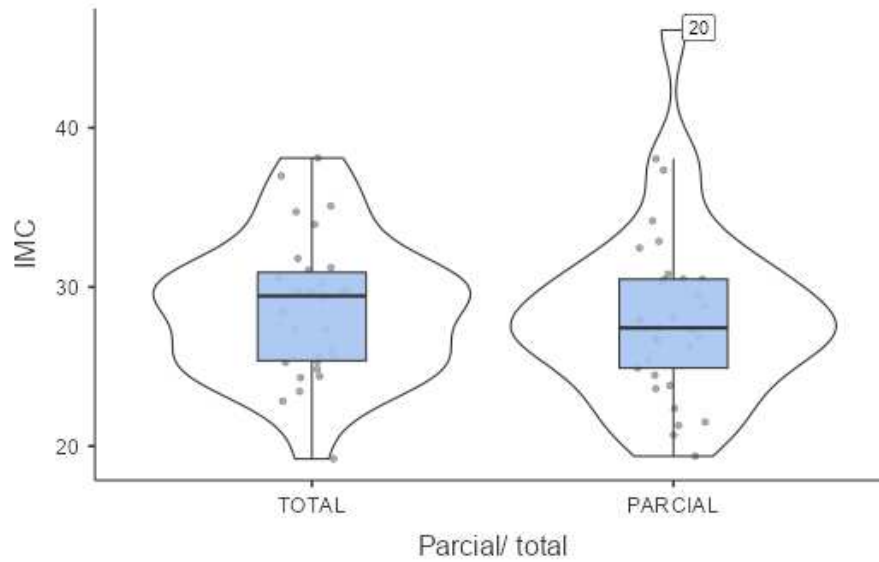


Figura 7. *Factores de riesgo*. A) Se observó la presencia de ERC con una p 0.063. B) la presencia de coledocolitiasis podía relacionarse a colecistectomía subtotal (p 0.063).



FIGURA 8



Prueba t para Muestras Independientes				
		Estadístico	gl	p
IMC	T de Student	0.386	61.0	0.701
<i>Nota.</i> $H_a \mu_{TOTAL} \neq \mu_{PARCIAL}$				

Figura 8. *Factores de riesgo.* El IMC predominante fue el sobrepeso en ambos grupos (p 0.701).

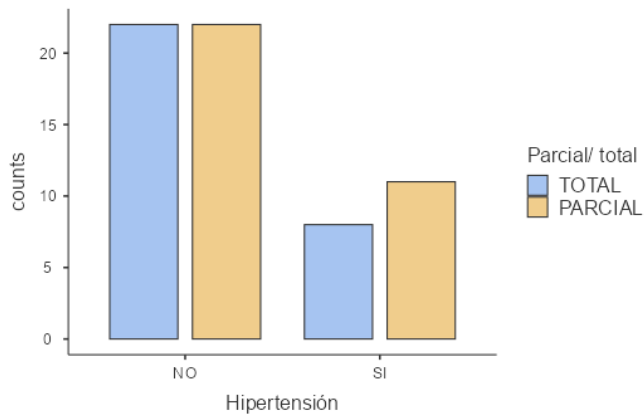


FIGURA 9

Pruebas de χ^2			
	Valor	gl	p
χ^2	0.332	1	0.565
N	63		

Figura 9. *Factores de riesgo*. La HAS fue la comorbilidad más frecuente en un 33% para la colesistectomía subtotal, sin ser estadísticamente significativa (p 0.565).

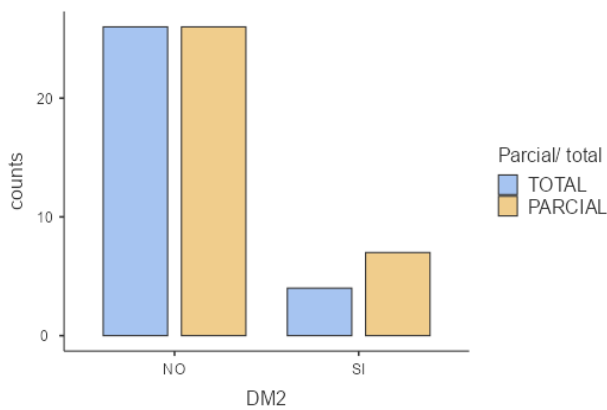


FIGURA 10

Pruebas de χ^2			
	Valor	gl	p
χ^2	0.677	1	0.411
N	63		

Figura 10. *Factores de riesgo*. DM2 fue la segunda comorbilidad más frecuente en un 27% para la colesistectomía subtotal, sin ser estadísticamente significativa (p 0.411).

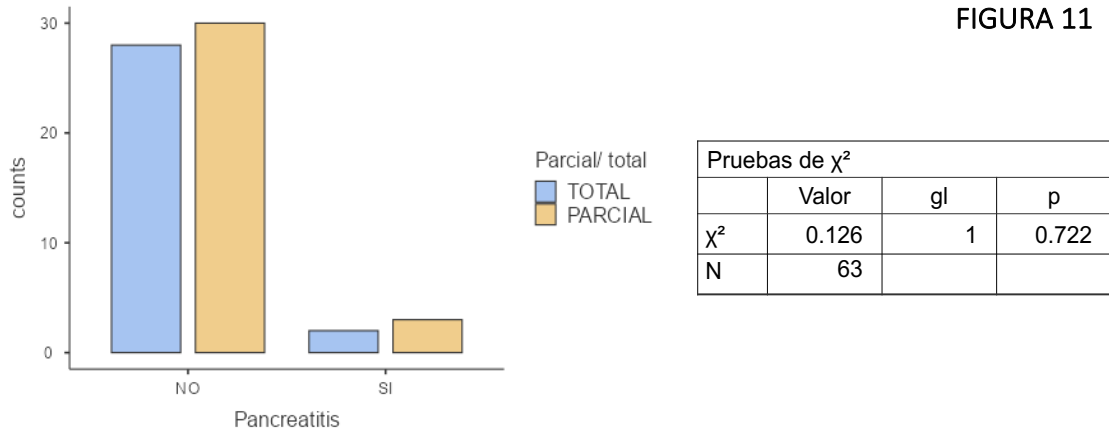


Figura 11. *Factores de riesgo*. Pancreatitis de origen biliar diagnosticada previamente, presente en 9% de casos con colestectomía subtotal, sin ser estadísticamente significativa (p 0.722)

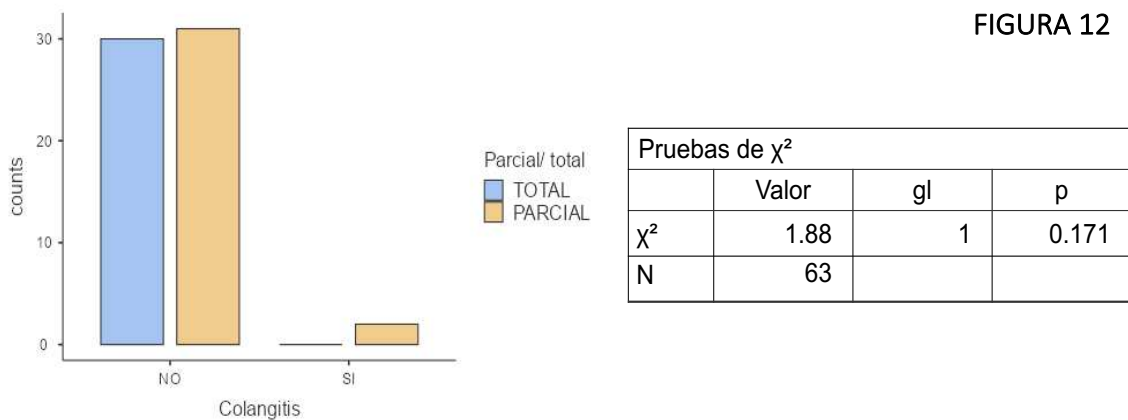


Figura 12. *Factores de riesgo*. Colangitis, presente en 6% de casos con colestectomía subtotal, sin ser estadísticamente significativa (p 0.171)